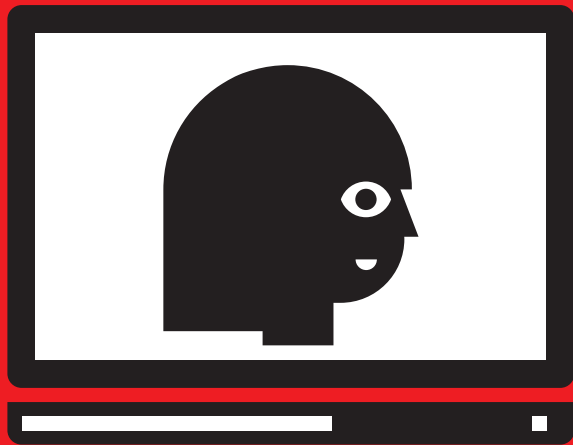


Bewaar als...



**Vuistregels
digitaal archiveren**

Digitaal archiveren

Bewaren van digitale documenten vraagt om een andere aanpak dan het bewaren van papier. Dat komt omdat een digitaal bestand bestaat uit een reeks enen en nullen, de bitstream. Die heeft altijd een specifieke combinatie van hard- en software nodig om te kunnen worden geïnterpreteerd. Beschadigingen in de bitstream en snelle technologische ontwikkelingen vormen een bedreiging voor de digitale bestanden. Digitaal archiveren houdt daarom in dat er – naast selecteren, ordenen en beschrijven – speciale maatregelen moeten worden genomen om documenten voor een langere periode bruikbaar te houden.

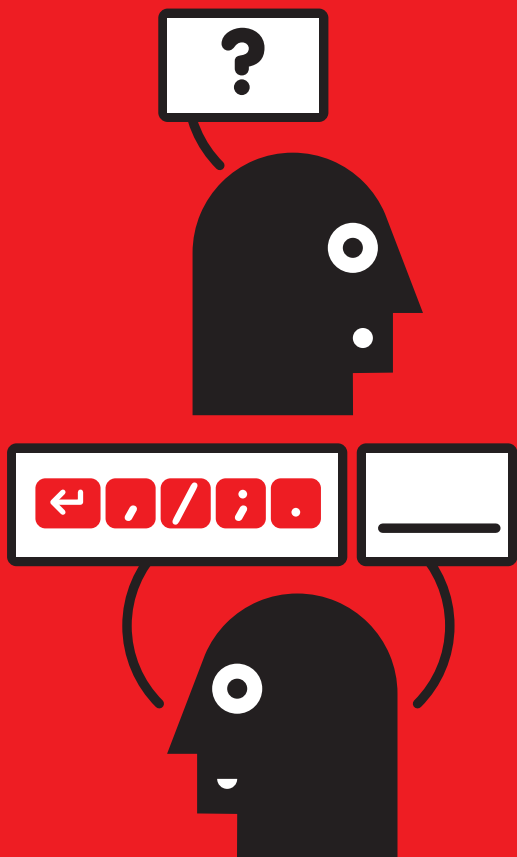
Digitaal archiveren is niet hetzelfde als het maken van een back-up!



Houd er rekening mee dat:

- het niet waarschijnlijk is dat de juiste combinatie van **hard- en software** over enkele jaren nog beschikbaar is;
- elke verandering in de **bitstream** invloed heeft op de eigenschappen van het bestand. Het bestand kan onleesbaar worden;
- **dragers** als CD's, DVD's, USB-sticks en hard-disks een beperkte levensduur hebben;
- zonder **informatie** over formaat, functie en versie een document zijn waarde voor het archief verliest;
- te veel bewaren leidt tot een onbeheersbare **hoeveelheid** bestanden.

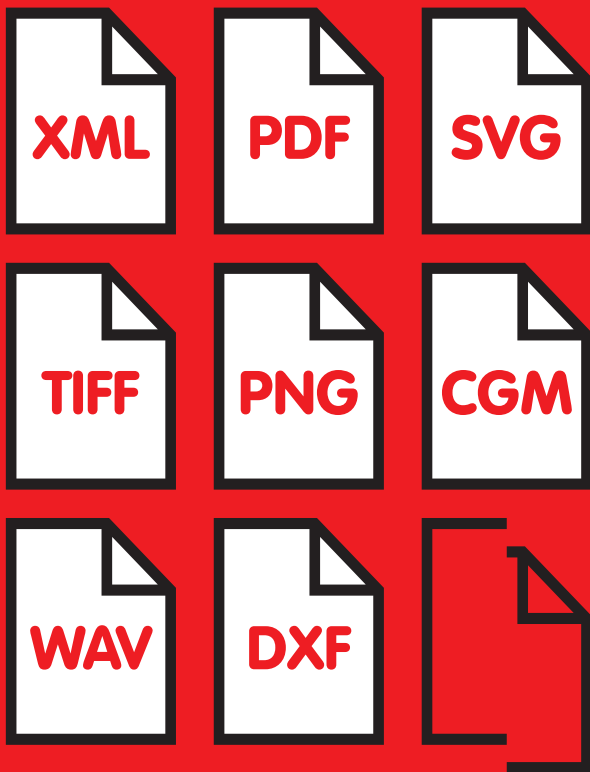
Neem maatregelen op het moment dat je voor het eerste een bestand maakt. Beslissingen die je dan neemt over bestandsnamen, ordening, formaten en opslag bepalen de duurzame toegankelijkheid van je digitale archief.



Bestanden

Om digitale bestanden langer toegankelijk te houden, neem je de volgende maatregelen op het moment dat je een document maakt en voor het eerst bewaart.

- ☞ Kies unieke, logische bestandsnamen, geef versienummers om documenten makkelijk te identificeren. Noteer een datum volgens het stramien: **JJJJMMDD**
- ☞ Vermijd in de bestandsnaam het gebruik van spaties, punten, komma's of andere vreemde tekens. Gebruik bij voorkeur een underscore om woorden te scheiden.
- ☞ Bewaar bestanden die bij elkaar horen geordend in mappen. Creëer een overzichtelijke mappenstructuur die past bij je eigen werkproces. Vermijd te veel lagen in de structuur.
- ☞ Geef de mappen duidelijke namen, volg dezelfde richtlijnen als voor bestandsnamen.
- ☞ Wees selectief en bewaar geen onvolledige of onduidelijke bestanden.



Bestandsformaten

Software wordt voortdurend vernieuwd en nieuwe software ondersteunt niet altijd de bestanden die met oudere versies zijn gemaakt. Bedenk daarom wat je precies wilt bewaren. Van een tekstdocument is misschien alleen de inhoud voldoende.

Van een werkdocument wil je ook de eigenschappen bewaren, terwijl van het definitieve document vooral de vorm belangrijk zal zijn.

- 👉 Vermijd waar mogelijk de afhankelijkheid van één applicatie of één leverancier.
- 👉 Open of standaard formaten verdienen de voorkeur omdat ze door meerdere applicaties worden ondersteund en de documentatie tot het publieke domein behoort.
- 👉 Zet documenten om naar een archiefformaat wanneer ze niet meer bewerkt hoeven te worden, bijvoorbeeld MS Word naar PDF/A.
- 👉 Voor sommige software is geen alternatief in open of archiefformaat beschikbaar, bewaar dan een versie in het oorspronkelijke formaat.



Een bruikbare strategie is bijvoorbeeld:

- bewaar één exemplaar van het document in het oorspronkelijke formaat om alle oorspronkelijke eigenschappen te behouden;
- én bewaar één kopie van het document in PDF/A om de uiterlijke verschijning te behouden;
- of bewaar één kopie van het document gemigreerd naar een standaard archiefformaat.

Archiefformaten zijn:

tekst **ODF, XML, PDF/A**

beeld **SGV (vector)**

JPEG, TIFF, PNG (pixel)

CGM, PDF/A (vector en pixel)

geluid **WAV, AIFF, FLAC**


CAD **DXF**


video **AVI, MXF**




Dragers

Opslagmedia zoals CD's, DVD's en externe harde schijven zijn gevoelig voor slijtage en beschadiging. Houd rekening met de gemiddelde levensduur wanneer je een drager kiest en zorg ervoor dat noodzakelijke hard- en software zolang beschikbaar blijven.


 Kies voor opslagmedia die zich hebben bewezen en vermijd opslagmedia die maar door één leverancier worden ondersteund.


 Magnetische dragers die gebruik maken van spoelen (tapes) gaan, mits in goede omstandigheden bewaard, langer mee (ca 30 jaar).

Selecteren is noodzakelijk.
Niet alles is belangrijk en
hoeft voor de eeuwigheid
bewaard te blijven.

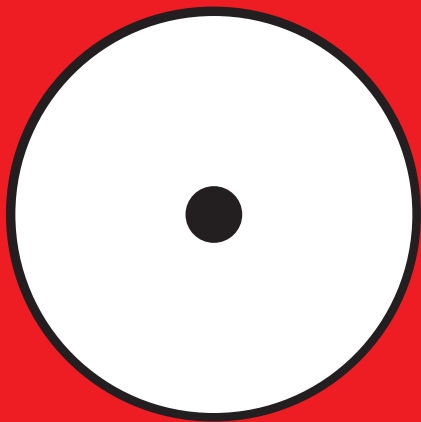
 Bewaar en behandel opslagmedia goed:

- raak de optische laag van disks (DVD, CD) nooit met de vingers aan, beschrijf ze alleen met wateroplosbare stift en plak geen stickers op de bovenkant;
- houd magnetische dragers uit de buurt van warmtebronnen, magnetische velden en straling;
- bewaar alle dragers droog en koel en in originele verpakking. Vermijd vocht, direct zonlicht en grote temperatuurwisselingen.

 Je kunt het risico spreiden door voor twee typen opslagmedia te kiezen. Maak in ieder geval altijd één reservekopie die je op een andere locatie bewaard.

 Hou bij welke bestanden op welke drager zijn opgeslagen en op welke datum.

 Controleer regelmatig de kwaliteit en inhoud van CD's, DVD's en externe harde schijven en vervang ze op tijd.



Onderhoud

Om digitale documenten bruikbaar te houden moet je ze voortdurend in de gaten houden. Bepaal een eigen strategie voor het onderhoud van je archief op basis van de volgende punten.

-  Maak een inventarisatie van alle hard- en software die je in gebruik hebt (gehad) en leg de inhoud van CD's, DVD's en harde schijven vast.
-  Beslis wat wel en wat niet bewaard hoeft te worden en voor welke termijn, niet alles hoeft voor de eeuwigheid bewaard te blijven.
-  Investeer tijd en middelen in een passend archiefsysteem. Bezuinig niet op de kwaliteit van opslagmedia.
-  Denk aan het logisch ordenen van bestanden en mappen.
-  Besteed minimaal één dag per jaar aan het onderhoud van het digitale archief. Plan een vaste archiefdag, controleer dan de kwaliteit en de inhoud van dragers en bestanden en bekijk opnieuw wat je wel en niet wilt bewaren.

Bewaar als...

De vuistregels hebben tot doel om informatie over digitaal archiveren zo beknopt en eenvoudig mogelijk aan te bieden. Daarvoor is dankbaar gebruik gemaakt van de informatie die door Nederlandse en internationale expertise-centra is verzameld. Een lijst van deze organisaties, bronnen en meer informatie over duurzame digitale toegankelijkheid is te vinden op: www.bewaarals.nl

Concept en uitgave

Karin van der Heiden

Ontwerp

Max Kisman AGI BNO

Amsterdam, 2011

Deze uitgave is tot stand gekomen in samenwerking met Premsele, Nederlands Instituut voor Design en Mode en BNO (Beroepsorganisatie Nederlandse Ontwerpers)

www.bewaarals.nl

Karin van der Heiden gaf negen jaar leiding aan het Nederlands Archief Grafisch Ontwerpers (NAGO). Momenteel schrijft, presenteert en adviseert ze over vormgevingsarchieven, digitale duurzaamheid en de invloed van de digitale revolutie op de ontwerppraktijk. www.parkc.nl

premsela
.org/

The Netherlands
Institute for
Design and
Fashion

Deze productie is tot stand gekomen in samenwerking met Premsele, Nederlands Instituut voor Design en Mode. Premsele creëert kansen voor de groei van de Nederlandse vormgeving. Als coördinator in de erfgoedsector stimuleert Premsele het bewaren en de publieke toegankelijkheid van het vormgevingserfgoed. www.premsele.org



beroepsorganisatie
nederlandse
ontwerpers
association of
dutch designers